

Волжина Т.С.

*кандидат биологических наук
доцент кафедры общей и клинической фармакологии
Одесского медицинского института
Международного гуманитарного университета*

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ И ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ФАРМАКОГНОЗИИ

Аннотация. Статья посвящена историческому аспекту применения различными народами лекарственных растений.

Ключевые слова: лекарственные растения, рецептура лекарственных растений, аюрведа, траволечение, аптекарское искусство.

Использование человеком лекарственных растений восходит своими корнями к заре человеческой цивилизации. Сейчас невозможно точно определить когда именно и кем были впервые распознаны и использованы в лекарственных целях целебные свойства растений, однако многочисленные археологические раскопки и работы антропологов отсылают нас к удивительной и загадочной культуре одного из древнейшего народов-шумерийцев, живших на юго-востоке Междуречья Тигра и Евфрата в IV—III тысячелетиях до н. э., на территории современного Ирака. Известно, что шумерийцы для лекарственных целей использовали порошки и настои из побегов ивы и сливового дерева, а сосновые и пихтовые иголки использовали для компрессов и припарок. Пришедшие на смену шумерийцам вавилоняне, а затем ассирийцы широко использовали лекарственные растения в своём быту. На глиняных табличках ассирийского царя Ассурбанипала, найденных при раскопках, содержатся довольно обширные сведения о различных лекарственных растениях с прямыми указаниями относительно того, какие болезни лечить теми или иными лекарственными растениями и в каком виде эти растения применять. Названия растений на этих табличках записаны не только на ассирийском языке, а и на более ранних вавилонском и шумерийском. В древнем Междуречье, судя по всему, использовалось около сотни лекарственных растений, в том числе используемые и поныне солодка, льняное семя, белладонна

и дурман. Более того, доподлинно известно, что в Ниневии (столица Ассирии) существовал сад, в котором специально выращивались лекарственные растения.

Более поздняя, древнеегипетская цивилизация, позаимствовав знания про лекарственные растения у своих предшественников вавилонян и ассирийцев, углубила и расширила их. В древнем Египте, за 4000 лет до н.э. были составлены папирусы с неким подобием фармакопеи — последовательным описанием лекарственных растений и рецептов на их основе. В египтяне использовали как дикорастущие, так и культивируемые лекарственные растения. Более того, судя по всему, они совершали экспедиции в соседние страны специально для вывоза оттуда лекарственных и ароматических растений. Мята, подорожник, мак, лотос, анис, акация, лен, ива и многие другие лекарственные растения, используемые и поныне, дошли до нас со времен древнего Египта.

Основы научной медицины восходят к культуре Древней Греции. Расцвет ее цивилизации пришелся на VII-VI в. до н.э. и трудно недооценить влияние, которое древние греки оказали на всю дальнейшую человеческую цивилизацию — труд Гиппократ (460-377 гг. до н.э.), родоначальника древнегреческой медицины, подытожившего в своем сочинении все знания по медицине древних греков, спустя даже две тысячи лет и по ныне представляет из себя значительный исторический интерес. Древние греки в своем изучении лекарственных растений внимательно знакомились с трудами своих соседей и предшественников древних египтян. Некоторые знания были позаимствованы, многие — открыты и разработаны самостоятельно. Собственно Гиппократ в своей практике применял более 200 лекарственных растений.

В I в. до н.э., когда древняя Греция переживала период упадка своей цивилизации, греческий врач Диоскорид, который был врачом римской армии, составил классический фундаментальный труд «*Materia medica*» («Лекарственные вещества»), снабженный многочисленными рисунками, в котором, в том числе, описал все лекарственные растения, имевшие применения в античном мире, а это более 600 лекарственных растений. Сочинение было при жизни Диоскорида переведено на латинский язык и вплоть до 16 в. н.э. служило авторитетным руководством для врачей и фармацевтов Европы средних веков.

Медицина Древнего Рима развивалась на основе и под большим влиянием медицины Древней Греции. Многотомная энциклопедия по естественным наукам Плиния-старшего, погибшего при извержении Везувия в 79 г. н.э. включала в себя 12 томов по медицине, преимущественно описывающие лекарственные растения.

Наиболее значимый вклад в историю римской медицины и фармацевтики внес врач и фармацевт, грек по рождению, Клавдий Гален (131-210 гг. н.э.). Он был известен как практикующий врач и теоретик. Его авторству принадлежит более 200 научных трудов, из которых два травника с описанием более чем 300 лекарственных средств на основе растительного сырья, были переведены на многие языки мира и несколько сотен лет были настольной книгой для врачей и фармацевтов. Гален первый в средиземноморской медицине ввел технологию создания настоек и экстрактов из лекарственных растений, сохранившуюся без существенных изменений, вплоть до наших дней. Продукты переработки растительного, а также минерального и животного лекарственного сырья, путем механических операций, с целью придать лекарственным веществам определенную лекарственную форму носят название «галеновых» препаратов, собственно, по имени Клавдия Галена, изучившего и описавшего все известные в то время способы приготовления и применения лекарственных веществ.

Таким образом, можно заключить, что врачи средневековья Западной Европы получили в наследство обширные знания античной медицины, базировавшиеся на знаниях не только древнего Рима, Греции и Египта, но и более

древних народов — вавилонян и шумер. В список лекарственных растений и лекарственных средств, полученных на их основе, средневековые врачи и фармацевты, получили около тысячи поистине отборных растений, обладавших проверенными и действенными лечебными свойствами.

Медицина и фармация древнего востока, а именно Сирии и Персии развивалась в своём направлении, что и понятно — на территориях, где господствовала арабская культура, произрастали свои, специфические растения. Однако, опыт и знания греческой медицинской школы, активно изучались, перерабатывались и адаптировались персидскими врачами.

Наиболее известной и выдающейся фигурой арабской медицинской школы был Абу Али Хусейн ибн Абдаллах ибн Сина (980-1037 гг), известный европейцам как Авиценна, таджикский философ и врач, родом из небольшого села близ Бухары. Ибн Сина был придворным врачом саманидских эмиров и дайлемитских султанов, некоторое время был визирем в Хамадане и оставил после себя неоценимое медицинское наследие не только для арабских, но и для европейских врачей. В своём трактате «Канон врачебной науки» («Китаб ал-Канун фи-т-тибб»), в котором предписания античных медиков осмысленны и переработаны в соответствии с достижениями арабской медицины, Ибн Сина описал около 900 лекарственных средств и способов их употребления. Книга была переведена на многие языки мира, в том числе и на русский.

Абу Абдаллах Мухаммад ибн Ахмад ибн аль-Байтар Дия аль-Дин аль-Малакьи (ибн аль-Байтар) — испанский араб, видный ботаник и фармацевт арабского Средневековья 13 века. В своем основном научном труде, являющимся одной из крупнейших ботанических компиляций лекарственных растений на арабском языке, он описал около 1400 различных наименований, в основном лекарственных растений и овощей, из которых около 200 растений не были известны ранее, чем дополнил и расширил списки лекарственных растений Авиценны.

Арабская цивилизация оказала значительное влияние на европейскую культуру и науку, в том числе и на медицинскую. Так, в средние века, в медицине Западной Европы стали популярны рецепты восточной фармакопеи,

особенностью которых была сложность и многокомпонентность. Некоторые рецепты арабской медицины содержали в себе десятки различных лекарственных трав, добавляемых в различных пропорциях. Именно этот факт — усложнение рецептуры лекарственного препарата — привел к возникновению специальной профессии — аптекарей, ибо для приготовления сложного рецепта из большого количества ингредиентов, несомненно требовались специальные знания и навыки.

В XV веке, в связи с великими географическими открытиями, сделанными европейцами в этот период, список лекарственных растений распространенных в Европе существенно пополнился лекарственными растениями, Азии и Америки. И если некоторая часть азиатских растений была европейцам известна от арабов, еще со времен греков и римлян, то американские растения были поистине находкой. Примером такого лекарственного средства может служить кора хинного дерева, которая в то время стала единственным действенным средством против малярии.

Самобытная, и в большей части обособленная, культура древних цивилизаций Юго-Восточной Азии привела к возникновению у народов, населяющих эту территорию, своих специфических эмпирических навыков и знаний в области медицины и траволечения, и как следствие, возникновение медицинских систем, отличных от европейской и арабской.

Таковыми, прежде всего, являются китайская, индийская и тибетская медицины.

Китайская медицина очень многогранна и самобытна. Возникновение в Китае медицины относят к третьему тысячелетию до н.э., когда согласно древней легенде Бог-император Шень Нун написал классическое фармакологическое сочинения о травах и лекарственных препаратах «Шэньнун бэньцаоцзин» («Трактат Шэнь-нуна о корнях и травах»). Документальных свидетельств существования данного трактата на сегодняшний день нет, однако ссылки на нее встречаются в более поздних реальных китайских книгах по медицине. Первая же китайская книга о лекарственных растениях датирована 2500 г. до н. э. В ней приведены описания 900 видов лекарственных растений.

В 695 г. н.э. китайский ученый Ли-Ди вместе с другими учеными, переработал ранее написанные книги о лекарственных растениях

и написал труд «Синь-Сю-Бэн-Цао», в котором описал 844 вида лекарств, полученных из растений.

Китайский целитель Ли Шичжень, живший в XVI веке, после 27 лет работы обобщил в своем монументальном труде «Бэн-цао-ган-му» («Основы фармакологии») опыт, накопленный китайскими врачами за предшествующие века. В 52 томах своего труда он описал 1892 лекарственных средства, преимущественно растительного происхождения. Например, им было описано фитонцидное действие чеснока, лука и других растений. Кроме описания самих растений, Ли Шичжень указал способы и время сбора растительного сырья, методы приготовления и употребления растений для лечения. Интересно, что согласно китайской медицине, врач лечит не болезнь, а совокупность симптомов и признаков, наблюдающихся у больного. Отсюда и сложность рецептуры настоев и отваров, применяемых в китайской медицине. В одном рецепте использовалось до нескольких десятков лекарственных растений.

Древняя китайская медицина очень специфична и самобытна, она использует много средств, не известных медицине других стран. Однако лекарственные растения древних китайских фармакопей заслуживают пристального изучения и в наши дни, так как флора Китая весьма своеобразна и содержит огромное количество растений не встречающихся ни в Европе, ни в Западной и Средней Азии. Примером может являться исконно китайское лекарственное растение женьшень, некогда почти легендарное, а ныне входящее во все мировые фармакопей.

Не менее интересным объектом для изучения является индийская медицина. Аюр-Веда (Аюрведа) — древняя Индийская медицинская наука, происхождение которой проследживается в веках более 5000 лет. Источник Аюрведы — древние Веды, самые старые доступные классические источники. Аюрведа (Ayurveda) — санскритское слово, полученное из двух корней: «ayu», что означает жизнь, и «veda», означающий знание. Первые письменные описания лекарственных растений в Индии и способы их применения датируются I в. н.э.: странствующий по северо-западной Индии лекарь Чарака изучал терапию и различные методы лечения заболеваний. Его трактат «Чарака-самхита» содержит сведения

более чем о 600 лекарственных средствах растительного, животного и минерального происхождения и способах их применения. Это один из 9 самых значимых трактатов аюрведического знания.

Еще один из трактатов «Сушрута-самхита» (350 г. н. э.) в основном посвящен оперативному лечению; но также описывает и не менее 650 лекарственных средств, часть из которых также встречаются и у Гиппократов.

Известный врач и учитель Вахгбата примерно в 8-9 веке нашей эры, написал третий по важности аюрведический трактат «Аштанга-хридая-самхита», в котором он объединил ранние работы Чараки и Сушруты, выбрав из них практические и наиболее используемые моменты и придав им новый вид. Таким образом, в аюрверде приведено около тысячи лекарственных растений богатейшей флоры Индии и способы их применения.

Индийская древняя медицина аюрверда, оказала существенное влияние на развитие древнегреческой и арабской медицины, а также легла в первооснову системы тибетской медицины. Древние греки во времена походов Александра Македонского в Индию собирали местные лекарственные растения, изучали и описывали их. В римскую империю из Индии завозились всевозможные пряности и лекарственные растения, применяемые римскими врачами. А «Сушрута Самхита» один из главнейших трактатов аюрверды был переведен на арабский язык в Багдаде в конце первого тысячелетия нашей эры. Вполне вероятно, что арабским переводом трактата («Аштанкар»), пользовался Ибн-Сина при написании своего «Канона врачебной науки».

Некоторые растения индийской медицины уже многие сотни лет используются европейской фармакопеей, как например чилибуха, которая была завезена в Европу арабами в средние века. Некоторые же взяты на вооружения современной медициной не так уж давно, как, например, раувольфия змеиная (*Rauvolfia serpentina*), алкалоиды которой являются действующим веществом препаратов, снижающих кровяное давление, угнетающих деятельность центральной нервной системы и действующих как снотворные средства.

Проникнув в тибетские монастыри, индийская медицина, сохранив свои азы и традиции, существенно дополнилась местными

лекарственными растениями и способами их применения. Со временем она была значительно переработана и изменена, трансформировавшись в отдельную медицинскую систему, включавшую в себя элементы и индийской, и китайской медицины, и эмпирические знания и навыки тибетских монахов.

У славянских народов существовали свои традиции траволечения. Первыми носителями медицинских знаний в Древней Руси были волхвы, ведуны и знахари. Они использовали эмпирические знания, накопленные славянами и передаваемые из уст в уста.

В X веке, вместе с созданием мощной восточнославянской державы — Киевской Руси, славяне обрели не только письменность и христианство, но и официальную медицину. Первым официальным врачом на Руси, был конечно же грек. Иоанн Смер (1053-1125) был приглашен в Киев для работы при княжеском дворе Владимиром Мономахом. Вместе с врачами в Киевскую Русь начали попадать греческая медицинская литература и привезенные сушеные травы из Константинополя, Царьграда и генуэзских колоний в Крыму. С дальнейшим развитием христианства на Руси и, как следствие, с появлением монастырей, русские ученые монахи начали самостоятельно собирать и сушить местные лекарственные травы, описанные в греческих травниках.

С дальнейшим развитием государственного института, развивалась на Руси и фармакопее. В городах появились прообразы аптек «зеленые лавки». В них «зеленьники» торговали сушеными травами и примитивными лекарственными препаратами на их основе.

Однако три столетия монгольского ига, разрыв установившихся связей с Византией и почти полное отсутствие иноземных лекарств на Руси, существенно затормозили развитие, и даже отбросили к первобытному состоянию зарождавшуюся русскую медицину. И только в XV веке происходит восстановление культурных связей России и Европы. Вновь переводится медицинская литература с латинского и греческого, появляется русский перевод комментариев Галена к сочинениям Гиппократов («Галиново на Ипократов»).

С XVI века связи России и Западной Европы все более активизируются и укрепляются. При царе Иване Грозном была открыта

Аптекарская Изба, в задачи которой входила организация сбора лекарственных растений на территории всей Руси. Этим было положено начало самостоятельному медицинскому управлению на Руси.

В конце XVI века Аптекарская изба была реорганизована в Аптекарский приказ, который в середине XVII века царем Алексеем Михайловичем переведен из придворного учреждения в государственное, ведавшее снабжением лекарственными травами не только царева дворца, но и всей армии. В 1654 году на базе Аптекарского приказа была открыта первая на Руси медицинская школа, в которой, кроме врачей, готовили и аптекарей.

Начались значительные государственные заготовки растительного лечебного сырья. Казакам и прочему люду, осваивавшему Сибирь, было велено докладывать о всех встречаемых там зарослях лекарственных растений. Были созданы «аптекарские огороды», специальные участки на которых разводили лекарственные растения — в одной Москве их было не меньше трех. В 1673 году в Москве появились первые аптеки, которые свободно продавали лекарственные препараты населению.

Бурная реформаторская деятельность Петра I не могла не затронуть аптекарское дело на Руси. По его приказу «аптекарские огороды» были созданы во всех крупных городах и при военных госпиталях. В 1714 году Петр I издает указ об организации в Петербурге на Аптекарском острове «образцового аптекарского огорода», который в 1823 году стал Императорским Ботаническим садом, и только тогда прекратил снабжать аптеки города свежим лекарственным сырьем.

Бывший Аптекарский приказ при Петре I именуется Медицинской канцелярией, она контролирует все крупные плантации лекарственных растений, заложенных по приказу царя, колоссальные заготовки дикорастущего сырья по всей России и закупки сырья из-за рубежа. Дело по выращиванию и заготовке лекарственного растительного сырья при Петре I достигло такого размаха, что в 1754 году Медицинская канцелярия прекращает ввоз лекарственных растений из-за рубежа.

Созданная Петром I Академия наук, собрала под своим крылом плеяду выдающихся ученых и естествоиспытателей, внесших свой вклад в мировое развитие различных наук,

в том числе и медицинской. Экспедиции, организованные Академией наук, преумножили список лекарственных растений России новыми и неизвестными ранее видами. Из разных уголков Российской империи от Заволжья до Западной и Восточной Сибири, а также прочих самых удаленных уголков страны были привезены различные виды. В первую российскую фармакопею, изданную в 1798 году на латыни, были внесены многие лекарственные растения, обнаруженные в дальних уголках экспедициями Академии наук.

XVIII-XIX века подарили Российской медицинской науке такие фундаментальные труды, как многотомное «Врачебное веществословие или описание лекарственных растений» профессора Н.М. Амбродик-Моксимовича, в котором описаны и в красках нарисованы огромное количество лекарственных растений; 500 статей в «Экономическом магазине» (приложении к «Московским ведомостям») А.Т. Болотова о применении различных лекарственных растений; атлас лекарственных растений «Изображение растений, преимущественно употребляемых в лекарствах» И.А. Двигубского и двухтомную «Фармакографию или химико-врачебные предписания приготовления и употребления новейших лекарств» профессора медико-хирургической академии А.П. Нелюбина.

Преемник А.П. Нелюбина, академик Ю.К. Трапп (1814-1908) выделил фармакогнозию, как отдельную науку, изучающую лекарственные растения, и составил первое учебное пособие по новой науке. В 1888-1890 годах русский ученый В.А. Тихомиров выпускает из редакции двухтомное «Руководство к изучению фармакогнозии», а профессор Г. Драгендорф в 1890 г. издает руководство «Лекарственные растения разных народов и времен, их применение важнейшие химические вещества и история», описывающее порядка 12000 лекарственных растений и их свойств.

В 1914 году в центральной части России насчитывалось 4932 аптеки. В годы первой мировой войны страна испытывала острую нужду в медикаментах, аптеки не могли обеспечивать поставки лекарств в необходимых количествах.

После Октябрьской революции, в первые годы установления советской власти, в стране

свиерепствовавали епидемии тифа, холеры, дифтерии. Борьба с эпидемиями в такой огромной стране требовала организационного единства системы здравоохранения и создание сети государственных больниц и аптек. 28 декабря 1918 г. В. И. Ленин подписал декрет Совета народных комиссаров РСФСР о национализации аптек и других аптечных учреждений. Этим декретом все аптеки были изъяты из рук частных владельцев и переданы в ведение Народного комиссариата здравоохранения, в составе которого был и фармацевтический отдел. В 1919 году начата работа по объединению заготовок лекарственного сырья и передача их в госучреждения для переработки и использования. В 1921 году Совет народных комиссаров издает специальный декрет о сборе и культуре лекарственных растений, а в 1931 году создается Всесоюзный научно-исследовательский институт лекарственных растений.

Ведущим фармакогностом СССР была Адель Фёдоровна Гаммерман. Будучи ученицей швейцарского ученого-фармакогноста Кирха, она продолжила труды своего учителя, написав учебник по фармакогнозии, который при её жизни выдержал шесть больших редакций. А.Ф. Гаммерман справедливо считают основательницей современной русской школы фармакогностики. Среди её учеников известные фамилии: профессор Г.П. Яковлев (СПХФА), Муравьева (Пятигорская Фарм. Академия), Блинова и др.

В конце XIX — начале XX вв. в большинстве стран Восточной и Западной Европы началось не эмпирическое, как в древнем мире, а систематическое изучение и выявление лекарственных растений. Это привело к выделению изучения лекарственных растений в самостоятельную науку — фармакогнозию. Современная фармакогнозия — это высокоспециализированная прикладная наука, представляющая одну из 5 больших фармацевтических дисциплин. Она рассматривает биологические, биохимические и лекарственные свойства лекарственных растений, природного сырья и его продуктов. Предметом изучения фармакогнозии являются лекарственные растения, реже животные объекты — как источники лекарственного сырья.

В связи с тем, что и в настоящее время далеко не все лекарственные ресурсы флоры

Земли описаны, изучены и поставлены на службу человеку, изучение лекарственных растений является важным и интересным разделом фармацевтической науки.

Литература

1. Зархин И.Б. Очерки из истории отечественной фармации / И.Б. Захарин. — М. : Медгиз, 1956.
2. История фармации / сост. В.А. Егоров, Е.А. Абдулманова. — Самара : ОФОРТ, ГОУВПО «СамГМУ», 2004.
3. Карасик В.М. Прошлое и настоящее фармакологии и лекарственной терапии. Исторические очерки воззрений на содержание лечебного эффекта лекарств / В.М. Карасик. — М. : Медицина, 1965.
4. Муравьева Д.А. Фармакогнозия / Д.А. Муравьева, И.А. Самылина, Г.П. Яковлев. — М. : Медицина, 2002.
5. Пруссак А.В. Аптечное дело на Руси / А. В. Пруссак // Аптечное дело. — 1954. — № 6. — С. 39-40.
6. Сбоева С.Г. Летопись фармации XX век / С.Г. Сбоева. — М. : ВНОФ, 2000.

Волжина Т.С. Лікарські рослини і історія розвитку фармакогнозії

Анотація. Стаття присвячена історичному аспекту застосування різними народами лікарських рослин.

Ключові слова: лікарські рослини, рецептура лікарських рослин, аюрведа, траволікування, аптекарське мистецтво.

Volzhina T.S. Medicinal plants and the history of Pharmacognosy

Summary. Article is devoted to the historical aspect of the various peoples of medicinal plants.

Keywords: herbs, recipe of herbs, ayurveda, herbal medicine, apothecary art.